

UNIVERSITÉ DE PARIS

THÈSE

363

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Messaoud ATTAL

Né à Constantine le 9 décembre 1885.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE
L'OCCLUSION CONGÉNITALE
DES CHOANES

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^d). -- PARIS

(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1911

363

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE PARIS

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

Messaoud ATTAL

Né à Constantine le 9 décembre 1885.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'OCCLUSION CONGÉNITALE

DES CHOANES

Président : MONSIEUR LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince, 26, (VI^e Ar^t). -- PARIS

(Anciennement 8, Rue Casimir-Delavigne)

1911

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	Professeurs	M. LANDOUZY
Anatomie		MM.
Physiologie		NICOLAS
Physique médicale.		CH. RICHET
Chimie organique et Chimie générale		GARIEL
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.		GAUTIER
Pathologie et Thérapeutique générales.		BLANCHARD
		ACHARD
Pathologie médicale.		WIDAL
Pathologie chirurgicale.		DEJERINE
Anatomie pathologique.		LANNELONGUE
Histologie.		PIERRE MARIE.
Opérations et appareils.		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène.		MARFAN
Médecine légale		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.		CHAUFFARD
		ROGER
Clinique médicale.		{ HAYEM
		{ GILBERT
		{ DEBOVE
		{ LANDOUZY
Maladies des enfants.		HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLEZ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		{ PIERRE DELBET
		{ QUENU
Clinique chirurgicale.		{ RECLUS
		{ SEGOND
Clinique ophtalmologique.		DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.		ALBARRAN
		{ BAR
Clinique d'accouchements		{ PINARD
		{ RIBEMONT-DES-
		{ SAIGNE
Clinique gynécologique.		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique.		A. ROBIN

Agrégés en exercices

MM.			
BALTHAZARD	DESGREZ	LECENE	OMBREDANNE
BERNARD	DUVAL PIERRE	LENORMANT	PROUST
BRANCA	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRINDEAU	GREGOIRE	LERI.	REITTERER
BROCA ANDRÉ	GUENIOT	LOEPER	RICHAUD
BRUMPT	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
CAMUS	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CARNOT	JOUSSET ANDRÉ	MORESTIN	SCHWARTZ
CASTAIGNE	LABBE MARCEL	MULON	SICARD
CHEVASSU	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVAS-	NOBECOURT	TIFFENEAU
COUVELAIRE	TINE.	OKINCZYC	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON GRAND-PÈRE

*Qui n'a reculé devant aucun sacrifice
pour me permettre de mener à bonne
fin mes études médicales, j'adresse
mes sentiments filiaux les plus pro-
fondément sincères et reconnaissants.*

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DE LAPERSONNE

*Professeur de Clinique ophthalmologique à la Faculté de Médecine
de Paris*

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Nous le prions d'agréer nos remerciements
les plus vifs pour la bienveillance avec
laquelle il nous a accueilli dans son
service et pour le grand honneur qu'il
nous a fait en acceptant la présidence
de notre thèse. Nous l'assurons de notre
reconnaissance la plus profonde.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS.

M. le DOCTEUR G. DIEULAFOY, professeur honoraire.

M. le PROFESSEUR AGRÉGÉ MAUCLAIRE.

M. le PROFESSEUR PINARD, professeur de clinique
obstétricale.

M. le PROFESSEUR HUTINEL, professeur de clinique
infantile.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX D'ALGER

M. le PROFESSEUR ARDIN-DELTEIL, professeur de
clinique médicale.

M. le PROFESSEUR VINCENT, professeur de clinique
chirurgicale.

M. le PROFESSEUR CANGE, professeur de clinique oph-
thalmologique.

A M. LE DOCTEUR H. ABOULKER

*Chef du Service d'oto-rhino-laryngologie à l'Hôpital civil
de Mustapha-Alger.*

A M. LE DOCTEUR GELLÉ

*Chef des travaux d'oto-rhino-laryngologie
à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu (Paris)*

INTRODUCTION

« Les malformations du naso-pharynx sont considérées généralement comme constituant des anomalies rares ; si l'on réfléchit cependant que la plupart de ces difformités sont compatibles avec une santé excellente et ne causent aucune gêne aux individus qui en sont affectés, et que d'autre part l'examen rhinoscopique de la cavité naso-pharyngienne n'est qu'exceptionnellement pratiqué, on comprendra que le degré de fréquence de ces conformations vicieuses ne saurait s'apprécier d'après le nombre des observations connues ». (John. N. Mockenzie, cité par Gouguenhein et Hélary, in. Annales des maladies des oreilles, 1894.)

L'oblitération congénitale des choanes, sans être d'une fréquence extrême, est cependant moins rare qu'on ne pourrait le croire. Demandant, pour être recherchée, l'emploi d'une instrumentation spéciale qui n'est guère

pourant compliquée, elle reste par-là même souvent méconnue dans la pratique médicale journalière.

Otto fut le premier à signaler des occlusions osseuses chez des fœtus humains (1830). Luschka, Kundrat, Schrotter, J. Solis-Cohen, Betts, Voltolini, citent des cas personnels. C'est ainsi que Solis-Cohen a vu chez un enfant en proie à une suffocation très vive une occlusion congénitale bilatérale pour laquelle il employa le bistouri.

Luschka avait observé chez une fille une obstruction congénitale osseuse des deux choanes ; ce qu'il y avait de curieux dans ce cas, c'est que la lame osseuse obturatrice qui s'étendait de la branche horizontale de l'os palatin à la face inférieure du sphénoïde adhérait à celui-ci par une véritable suture dentelée.

Schrotter relate le cas d'une jeune fille de 19 ans qui se plaignait de troubles olfactifs et d'une impossibilité absolue de respirer par le nez ; il trouva chez elle une occlusion osseuse bilatérale.

Donaldson faisant l'autopsie de nouveaux-nés morts sans avoir pu respirer, trouve la cause de l'asphyxie dans la présence d'une membrane épaisse, dure, qui recouvrait complètement chaque choane.

Les traités spéciaux de rhinologie, tels que ceux de Zuckerkandl, de Morell-Mackenzie, de Moure, consacrent de courts chapitres à cette anomalie.

Schwendt et Frankel (de Berlin) étudient longuement la question.

Gonguenheim et Hélyar la reprennent dans un article publié dans les Annales des maladies des oreilles de 1894.

Deux thèses, sur le même sujet, sont soutenues devant cette faculté par MM. Escat (année 1893-94) et Daubret (année 1899-1900).

Nous désirons revenir sur cette question et montrer comment cette affection, qui passe pour être bénigne, est en réalité sérieuse dans beaucoup de cas et retentit fâcheusement sur divers organes et sur l'organisme en général.

Le sujet de notre thèse nous a été inspiré par le Dr Henri Aboulker, chef de service d'oto-rhino-laryngologie à l'hôpital civil de Mustapha, à Alger. Nous lui devons un certain nombre d'observations dont il a présenté une analyse au Congrès de Laryngologie. (Ch. Arch. laryngol. 1910, p. 1096).

M. le Dr G. Gellé, chef des travaux d'oto-rhinologie à la clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu, a eu l'obligeance de nous livrer une observation personnelle et inédite, et de nous guider judicieusement dans nos recherches bibliographiques.

Que MM. les Drs Aboulker et Gellé reçoivent nos plus sincères remerciements et soient assurés de notre gratitude la plus vive.

Nous diviserons ainsi notre travail : après avoir fait l'exposé des observations et traité de l'anatomie pathologique et de la pathogénie de cette malformation,

nous passerons au diagnostic différentiel. Puis, nous aborderons le chapitre si intéressant des effets que produit la difformité sur les organes voisins ou éloignés et sur l'état général ; nous envisageons enfin le traitement.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Résumée et inédite)

Occlusion membraneuse congénitale complète de la choane droite

(Due à l'extrême obligeance de M. le Docteur G. GELLÉ)

M. A. . . , jeune fille de 14 ans, vient consulter en 1904 pour une surdité unilatérale droite. Elle aurait été opérée, deux fois, en province, pour des végétations adénoïdes, à la présence desquelles on attribuait l'origine de la surdité progressive constatée.

A l'examen auriculaire, objectivement je trouve un tympan enfoncé et épaissi, type classique de l'otite chronique due au catarrhe tubo tympanique. Comme l'aération par le Politzer ne se faisait pas correctement, je pratique le cathétérisme de la trompe d'Eustache droite, et c'est alors que je constate que je ne puis pénétrer dans le cavum.

J'explore la fosse nasale gauche et je constate que la voie est libre de ce côté.

Par la rhinoscopie antérieure droite, après cocaïnisation, je ne puis voir à droite les mouvements du voile du palais.

Par la rhinoscopie postérieure, assez difficile, je constate que la choane est obturée par une membrane d'aspect gris blanchâtre, s'insérant sur tout le pourtour de la choane, sauf en haut où ses limites indécises se perdent sur la voûte du cavum. Un stylet, introduit dans la fosse nasale droite, fait tendre cette membrane.

Le toucher digital montre que l'obstacle n'est constitué que par une mince cloison. Il est impossible de trouver le moindre pertuis, et une injection poussée dans la fosse nasale ne ressort ni par la bouche ni par la narine opposée, et produit de la céphalée.

Il s'agit vraisemblablement ici, vu l'absence d'antécédents pathologiques, d'une occlusion congénitale membraneuse unilatérale droite, complète, qui n'a nullement empêché le développement physique de l'enfant et n'avait jamais causé de troubles respiratoires ou spasmodiques dans l'enfance : le père qui accompagne est très affirmatif sur ce point. Ce n'est qu'à l'occasion d'un catarrhe tubo-tympanique que la difformité a été découverte.

Jamais l'enfant ne s'était plainte de ne pouvoir moucher de ce côté.

Pas de troubles vocaux. Pas de troubles de l'odorat il faut dire que ces derniers ont été très rapidement et incomplètement recherchés.

Je propose à la malade une intervention légère qui, dans mon esprit, devait consister en une division cruciale de la membrane au galvano-cautère, La malade ne vient pas au

rendez-vous fixé, effrayée vraisemblablement d'une intervention qui ne semblait pas urgente à la famille, vu l'absence de troubles fonctionnels.

OBSERVATION II (résumée)

Occlusion congénitale membraneuse des deux choanes

(D^r H. ABOULKER)

Une femme de 40 ans se présente en décembre 1900 pour un mal de gorge dont elle souffre depuis une semaine.

Elle a fréquemment des angines sans gravité qui durent quelques jours.

Rien de particulier à signaler dans ses antécédents.

A l'examen : Massif facial aplati, nez effilé. facies adénoïdien.

Pharyngite sèche accentuée, Rien dans le cavum.

Oreilles normales. Pus en quantité dans les fosses nasales. A la rhinoscopie antérieure, on constate une occlusion de choanes parfaitement visible.

A droite, surface lisse, recouverte d'une muqueuse normale ; au stylet, elle est dépressible.

A gauche, même aspect, avec en plus une ouverture régulière en bas et en dedans.

Perforation de la membrane au moyen de galvano-cautérisations.

La membrane disparaît sans qu'on ait pu maintenir dans les orifices qu'on vient de pratiquer des drains qui auraient pu assurer la formation de bords épidermisés.

Elle est revue en 1905. L'obstruction choanale est aussi complète qu'avant le traitement. Pas de nouvelle intervention.

OBSERVATION III (Résumée)

Occlusion congénitale osseuse de la choane droite

(Docteur H. ABOULKER)

Garçon de 9 ans, présenté par son père parce qu'il dort la bouche ouverte et ronfle bruyamment.

Il se développe mal, est plutôt chétif.

A l'examen : Poitrine aplatie ; écoulement nasal purulent beaucoup plus abondant à droite qu'à gauche.

Pas de troubles auditifs. Pas de végétations adénoïdes.

Amygdales non hypertrophiées.

L'obstruction des fosses nasales paraît complète à droite dans les mouvements commandés d'inspiration et d'expiration nasale.

Après nettoyage et anesthésie de la fosse nasale droite, on arrive, avec le stylet, sur une cloison choanale osseuse complète.

Nettoyages par irrigations et aspirations de pommades antiseptiques pendant quinze jours.

Sous chloroforme, perforation de la cloison à la gouge et au maillet.

Passage d'un gros drain qui est ramené par la bouche. — Guérison.

OBSERVATION IV

Occlusion congénitale osseuse de la choane droite (Résumée)

(D^r H. ABOULKER)

Jeune homme de 16 ans, venant consulter pour des insomnies fréquentes dues à une gêne de la respiration nasale. Cette gêne date depuis la naissance et a augmenté à la suite d'un coup reçu sur le nez il y a un an.

A l'examen : Fosse nasale gauche normale.

Fosse nasale droite pleine de muco-pus. Cavum libre.

Après nettoyage et cocaïnisation de cette fosse, un stylet rencontre un mur osseux qui comble la choane correspondante.

Ce cas paraît favorable au D^r Aboulker pour vérifier l'opinion émise par certains auteurs au sujet de l'action de l'obstruction nasale sur la respiration pulmonaire. A cet effet, le malade est envoyé à M. le D^r Scherb, dont voici la note :

Configuration du thorax évoquant l'idée d'emphysème.

Le poumon droit, surtout au sommet, respire moins bien que le gauche.

Pas de différence dans les vibrations thoraciques.

Etat général très bon.

Le malade a refusé l'opération qui lui était proposée.

OBSERVATION V

Occlusion congénitale osseuse des deux choanes (Résumée)

(D^r H. ABOULKER.)

Joseph M., . . . , tonnelier, 35 ans, vient consulter pour un mal de gorge et un écoulement nasal purulent.

Dans ses antécédents personnels, on relève une obstruction nasale persistante qui remonte aux premiers mois de la naissance, et des accidents de kéralite bilatérale qui ont sérieusement altéré la vision.

Le malade a été traité par les injections de biiodure de mercure et par l'iodure de pôtassium pour une vaste ulcération du voile du palais. Il ne se rappelle pas avoir eu de chancre ni d'accidents secondaires.

A la rhinoscopie antérieure, les choanes sont obstruées chacune par une surface osseuse. Cette surface osseuse est recouverte d'une muqueuse rosée, d'aspect normal.

Lorsqu'on commande au malade une expiration énergique, on constate qu'un mince filet d'air passe par une ouverture située à l'union du plancher et du vomer ; cet orifice existe des deux côtés.

Après six semaines de traitement spécifique mixte et de lavages répétés des fosses nasales, on endort le malade au chlorure d'éthyle, puis au chloroforme : on perfore les deux cloisons osseuses et on pose un gros drain qui pénètre par une fosse nasale et ressort par l'autre.

L'infiltration syphilitique du voile du palais a déterminé des adhérences avec la paroi postérieure du pharynx. On est forcé de rompre avec le doigt ces adhérences qui rendent assez difficile la traversée du naso-pharynx par le drain.

On laisse le drain pendant 8 jours, puis on le remplace par un autre plus gros.

Le malade qui se trouve bien l'arrache quelques heures après et ne reparait plus

Il est revu quatre mois après. Les perforations des cloisons choanales sont restées largement béantes.

OBSERVATION VI

Occlusion congénitale membraneuse des deux choanes

(D^{rs} BELLIN et LEROUX)

Cette observation a été publiée dans tous ses détails dans les Annales des maladies de l'Oreille... (août 1905) ; nous allons la résumer :

A l'examen : la respiration nasale fait totalement défaut.

La rhinoscopie antérieure montre des mucosités abondantes sur le plancher des fosses nasales ; le malade ne peut les expulser.

A droite, la cloison est déviée ; le cornet inférieur est très atrophié. Le stylet butte contre une membrane fibreuse.

A gauche, le cornet infér. est rudimentaire.

Le stylet est arrêté par une cloison fibreuse.

A la rhinoscopie postérieure, le pourtour osseux des choanes est net, mais les orifices sont fermés par une membrane gris-rosée ; à gauche, l'occlusion est complète ; à droite, la lame obturante porte un très petit orifice.

Aspect extérieur normal.

Odeur nul, — goût normalement développé.

Membrane du tympan légèrement atrophiée des deux côtés.

Le malade a de la rhinolalie fermée.

Les deux maxillaires semblent aplatis transversalement ; en haut et en bas, les incisives latérales sont situées en arrière des dents voisines,

La lèvre supérieure est un peu courte, atrophiée.

A l'auscultation des poumons, le murmure vésiculaire est

dans toute l'étendue de la poitrine, très difficile à percevoir au sommet droit en avant.

La mensuration du thorax (diamètre sus-mammaire, symétrique) a donné : Dr. 42 cm. ; G : 41 cm.
Diam. xyphoïdien : Dr. 38 cm. 3 ; G : 38 cm. 3.

M. Lermoyez intervient en plusieurs séances ; il détruit avec la pince de Hajeck pour le sinus sphénoïdal les diaphragmes membraneux, et craignant une oblitération cicatricielle secondaire, il résèque toute la partie postérieure du vomer au moyen d'une scie circulaire de 10 m/m mue par un tour électrique.

Le malade est revu cinq mois après ; son état général est excellent, Il respire bien par les deux narines, peut se moucher.

Le sens de l'odorat est revenu. L'audition est très améliorée.

A la rhinoscopie ant., la paroi postérieure du pharynx est nettement visible.

Quelques mois après on pratique la mensuration du thorax :
Diam. sus-mammaire. symétrique : Dr : 45 cm. ; G : 44 cm. 5
Diam. xyphoïdien..... Dr : 42 cm ; G : 42 cm.

Le thorax s'est donc agrandi ; on voit que le malade a retiré un très grand bénéfice de l'intervention.

Nous citerons d'autres observations analogues que nous avons recueillies, comme la précédente, dans la littérature médicale ; nous ne les reproduirons pas in-extenso.

OBSERVATION VII

Occlusion congénitale osseuse de la choane droite (Résumée)

(M. BOULAY)

Lucie B. . . . 11 ans, n'a jamais respiré convenablement par le nez ; depuis la naissance, elle dort la bouche entr'ouverte et ronfle pendant le sommeil. A été déjà traitée à plusieurs reprises en province, vraisemblablement pour végétations adénoïdes.

En faisant souffler l'enfant par la narine droite, on s'aperçoit que celle-ci est imperméable, tandis que l'air peut passer par la narine gauche :

On nettoie la fosse nasale droite des mucosités qui l'encombrent. puis on introduit un stylet qui est arrêté par un plan résistant, non dépressible.

A la rhinoscopie antérieure, on ne voit pas la face supérieure du voile dans les mouvements de déglutition.

A la rhinoscopie postérieure, pas de végétations adénoïdes ; un diaphragme gris rosé obture complètement la choane droite.

Bon état général. Développement corporel un peu inférieur à celui d'une fillette de son âge bien constituée.

Opération sous le bromure d'éthyle ; perforation avec une tréphine de 5^{mm} de diamètre montée sur un tour électrique.

Tamponnement de l'orifice artificiel et de la fosse nasale avec de la gaze iodoformée. Le tamponnement est renouvelé quotidiennement pendant 6 jours.

La fillette n'a pas été revue.

OBSERVATION VIII

Occlusion congénitale osseuse de la choane droite

(D^r M. BOULAY).

M^{lle} de C., 18 ans, a été toujours gênée pour respirer par le nez. Elle se présente avec la bouche entr'ouverte, un faciès adénoïdien prononcé, une voix sourde, étouffée (rhinolalie fermée). A été traitée depuis quelques mois, sans aucun résultat, pour végétations adénoïdes et hypertrophie des cornets inférieurs.

La malade s'est étudiée avec soin depuis plusieurs mois et fait remarquer que le côté droit seul la gêne, ne pouvant ni se moucher, ni inspirer, ni expirer de ce côté.

Sa mère a eu beaucoup de peine à l'élever ; a toujours été délicate, ayant dans sa première année de fréquentes convulsions et des quintes de toux coqueluchoïdes. Ce n'est que vers 15 ans qu'elle a pris le dessus et qu'elle est devenue bien portante.

A l'examen rhinoscopique antérieur, la fosse nasale gauche est normale. Après nettoyage de la fosse nasale droite remplie de mucosités, on introduit un stylet qui est arrêté à 5 cm. de l'épine nasale antérieure, par un plan résistant, tandis qu'à gauche il pénètre à 7 cent. de profondeur, provoquant un réflexe nauséeux en arrivant dans le pharynx nasal.

Le toucher digital postérieur confirme le diagnostic d'occlusion osseuse de la choane droite. Des examens répétés montrent que celle-ci se termine par un cul-de-sac en entonnoir constitué non par une cloison vertico-transversale, mais

plutôt par un rapprochement des parois de la cavité nasale.

Pas de troubles auditifs ni olfactifs.

Exophtalmie bilatérale peu prononcée, mais cependant indiscutable.

L'intervention ramène la perméabilité nasale sans récurrence,

OBSERVATION IX

Occlusion congénitale osseuse des choanes chez un nourrisson

(D^r V. TEXIER, in Revue laryngol. 1906, p. 742...)

Nouveau-né : à sa naissance, léger état asphyxique, impossibilité de têter ou de prendre le biberon, est nourri à la cuiller. Bouche toujours ouverte. Accès de suffocation fréquents et très accentués pendant le sommeil.

Il a trois semaines quand on nous le présente, et depuis quelques jours il commence à prendre le sein, mais d'une façon défectueuse. Il ne grossit pas.

A l'examen, rien dans le pharynx et la bouche. Fosses nasales remplies de mucosités filantes. Respiration nasale nulle en faisant fermer la bouche du bébé et en insufflant de l'air avec la poire de Politzer. Le stylet, introduit dans chaque narine, butte des deux côtés sur un corps dur. On diagnostique une occlusion congénitale osseuse des deux choanes. L'enfant continuant à avoir des accès de suffocation et se nourrissant mal, on l'opère au moyen du trocart à perforation alvéolaire.

Aucun résultat manifeste immédiat ou tardif. Mêmes phénomènes qu'avant l'opération. L'enfant meurt à deux mois de broncho-pneumonie.

OBSERVATION IX (résumée)

Occlusion congénitale osseuse de la choane gauche

(GOUGUENHEIM et HÉLARY)

Jeune fille de 15 ans, venant consulter à l'hôpital Lariboisière, en février 1892, pour une grande difficulté de respirer par le nez, et pour des troubles auditifs du côté gauche.

Timbre nasonné de la voix.

Surdité à gauche ; ouïe diminuée à droite.

A gauche, odorat aboli et goût diminué.

A la rhinoscopie, végétations adénoïdes et occlusion osseuse de la choane gauche.

On débarrasse d'abord le malade des végétations adénoïdes, ce qui lui permet de respirer par le nez.

On la revoit quelques mois après ; on détruit la lame osseuse obturatrice en trente séances au moins à l'aide de galvanocautérisations et d'une vrille montée sur une tige longue.

« La jeune fille est revue en 1893 et nous avons pu constater que non seulement la respiration se faisait très bien, mais que l'ouïe s'était très améliorée, que le sens du goût était redevenu normal et enfin que l'état général s'était manifestement amélioré ; cette fillette très chétive, mal réglée, s'était développée, avait grandi, et les époques menstruelles s'étaient établies avec une abondance et une régularité très satisfaisantes.

Tableau clinique

Voilà un certain nombre d'observations où le diagnostic d'occlusion congénitale est indiscutable. Nous allons essayer, en nous appuyant sur ces observations, de tracer un tableau clinique de cette malformation.

Qu'est-ce qui amène les malades à consulter ? Les uns consultent pour des maux de gorge à répétition, les autres pour un écoulement nasal persistant ; ceux-ci pour le timbre désagréable de leur voix ; ceux-là parce qu'ils ont des troubles auditifs ou parce qu'ils n'ont pas d'odorat ; d'autres enfin, plus nombreux, se plaignent de respirer difficilement par le nez.

En général, ils ont assez bien supporté leur anomalie, puisqu'ils viennent consulter à un âge relativement avancé.

Interrogeons le malade, ou mieux ses parents s'il

s'agit d'un jeune enfant : nous apprenons qu'ils ont eu beaucoup de peine à l'élever ; l'enfant, diront-ils, est né en état de mort apparente ; c'est seulement grâce à l'emploi des divers procédés de respiration artificielle qu'il a pu être rappelé à la vie. Il n'a pas pu prendre le sein ou le biberon, parce qu'il avait tendance à étouffer chaque fois qu'il essayait de s'alimenter. On s'est vu dès lors forcé de l'élever à la cuiller. Ses nuits étaient mauvaises ; il avait des crises de suffocation ; il se réveillait brusquement, criait, s'agitait. Il poussait mal ; c'est tardivement qu'il s'est développé d'une façon à peu près normale.

Et de fait, au moment où le médecin est appelé à examiner ces malades, il se trouve souvent en présence d'individus assez bien portants quelquefois même de corpulence satisfaisante.

Il n'en va plus de même quand une seule choane est oblitérée ; l'enfant a toujours respiré assez bien ; cependant il éprouvait une forte gêne respiratoire quand il s'enrhumait.

A l'examen, le sujet a souvent un facies adénoïdien typique : nez effilé, orifice antérieur des narines étroit, massif facial aplati, lèvre supérieure courte, laissant à découvert les canines et les incisives qui sont souvent mal implantées, chevauchant l'une sur l'autre, — bouche entr'ouverte.

Dans nombre de cas, la voûte palatine est nettement ogivale.

Certains auteurs (Schrotter, Zaufal, Schwendt, Boulay...) ont noté une légère exophtalmie.

Enfin le thorax est aplati, insuffisamment développé.

L'examen fonctionnel nous indiquera de quel côté siège l'imperméabilité nasale : il suffit de dire au malade de souffler par une narine, puis par l'autre ; l'air ne passera pas par la narine obturée. Disons-lui de se moucher, il n'y arrivera pas.

Si l'on a affaire à un nouveau-né, on lui insufflera de l'air dans une narine à l'aide de la sonde de Politzer : l'air ne ressort pas par l'autre narine ou par la gorge si la fosse nasale correspondante est oblitérée.

Il reste à rechercher si le sujet a des troubles auditifs et s'il a conservé ou non le sens de l'odorat. Il est à remarquer que celui-ci peut être aboli même quand l'occlusion est unilatérale (obs. X.)

A la rhinoscopie antérieure, nous sommes immédiatement frappés par l'abondance des mucosités ou des croûtes qui combrent presque constamment l'entrée des fosses nasales. Une fois ces mucosités enlevées, nous constatons souvent une déviation de la cloison, une étroitesse anormale de la cavité nasale, une atrophie considérable des cornets, surtout du cornet inférieur réduit parfois à un simple bourrelet muqueux. Puis nous voyons le diaphragme qui obture les choanes.

Quand l'occlusion est unilatérale, l'aspect présenté par les fosses nasales est d'un contraste frappant, dû à la différence de profondeur des deux cavités.

Le diagnostic est posé avec certitude grâce au stylet boutonné : sous le contrôle de la vue et après anesthésie de la pituitaire avec une solution de cocaïne à 1/100, on introduit l'instrument en suivant le plancher. Nous voyons qu'il pénètre plus profondément d'un côté que de l'autre. Si l'on mesure la longueur dont a pénétré le stylet dans chaque fosse nasale, on s'aperçoit qu'il y a entre les deux côtés une différence de 1 à 1 centim. 1/2; or cette distance de 1 à 1 cm. 1/2 est précisément celle qui sépare normalement les choanes de la paroi postérieure du pharynx.

D'autre part, le contact du stylet avec cette paroi produit un réflexe nauséeux du côté où la choane est libre.

Lorsque l'occlusion est bilatérale, le stylet ne pénètre pas de la longueur normale qui va de la bouche à la paroi postérieure du pharynx.

De plus, il est arrêté soit par un plan solide, résistant, soit par une surface molle et dépressible ; c'est la sensation de ce mur osseux ou de cette membrane dépressible qui constitue le signe pathognomonique de l'occlusion des choanes.

En promenant le stylet dans tous les sens, on constate que le plus souvent la cloison obturatrice ne présente pas de solution de continuité. Cependant quand elle est membraneuse, elle peut être percée d'un orifice à travers lequel on peut passer l'instrument.

L'injection de l'eau dans la fosse obturée ne laisse

pas refluer ce liquide par la cavité opposée ou par la bouche.

La constatation à la vue et au stylet de la cloison impose le diagnostic. Certains auteurs ajoutent une autre manœuvre ; le toucher digital postérieur. Ce toucher consiste à introduire dans le pharynx nasal l'index gauche recourbé en crochet et à explorer le cavum. L'index reconnaît le vomer, puis explore les choanes l'une après l'autre : dans le cas d'occlusion unilatérale, il rencontre un orifice libre, perméable, puis un plan osseux ou membraneux qui obstrue le second.

Bien entendu, il ne rencontrera aucun orifice si l'occlusion est bilatérale.

Ce procédé, outre qu'il confirme le diagnostic, permet de reconnaître que la lame obturante, osseuse ou membraneuse, s'insère un peu en avant du bord postérieur de la choane, et non au niveau même de ce bord.

Certains malades acceptent difficilement le toucher rétro-nasal à cause des réflexes nauséux qu'il provoque ; on emploiera alors la rhinoscopie postérieure, qu'il faut d'ailleurs toujours pratiquer : après avoir badigeonné la paroi pharyngienne avec la solution de cocaïne à 1/100, on introduit le miroir laryngien. Normalement, on voit la cloison verticale formée par le vomer, puis de chaque côté la queue des cornets moyens et inférieurs. Dans le cas d'occlusion congénitale, un ou les deux orifices sont comblés par une surface brillante ou blanc rosée.

La rhinoscopie postérieure et le toucher digital ont

encore l'avantage de nous faire connaître s'il y a en même temps des végétations adénoïdes.

Telle est la symptomatologie à laquelle donne lieu l'occlusion congénitale des choanes. On voit qu'elle est peu bruyante et que les signes concourent tous à confirmer l'existence d'un plan osseux ou fibreux qui met obstacle au passage de l'air.

Anatomie pathologique

Les observations que nous avons lues et celles que nous avons exposées nous montrent que les occlusions osseuses sont de beaucoup les plus fréquentes.

Pour le siège de l'occlusion, M. Boulay relève, sur 65 cas, 26 occlusions bilatérales et 39 unilatérales, dont 29 à droite.

La choane droite est donc la plus fréquemment atteinte.

Que le diaphragme obturateur soit osseux ou membraneux, il est recouvert par une muqueuse régulière, lisse, de couleur plus ou moins rosée et présentant l'aspect normal de la pituitaire.

La lame osseuse est en général plus mince au centre qu'à la périphérie où elle peut atteindre 3 ou 4 millimètres d'épaisseur.

Quand la cloison congénitale est membraneuse, elle est formée par du tissu conjonctif adulte, fibreux, par-

couru par des petits vaisseaux, abondants et qui ne saignent pas.

La cloison congénitale peut présenter différents sièges par rapport au bord postérieur des fosses nasales. Elle peut être :

1° Préchoanale ; c'est le cas le plus fréquent ;

2° Marginale, c'est-à-dire s'insérant sur le bord choanal. Cette disposition n'est pas rare puisque nous l'avons rencontrée dans les quatre cas du docteur Aboulker.

3° Rétro-choanale ; variété très rare, toujours membraneuse, constituée par des fibres conjonctives et quelques fibres musculaires qui s'élèvent verticalement de la face supérieure du palais mou, au voisinage de son insertion osseuse, pour aller se perdre sur la voûte du pharynx. C'est cette disposition qui se retrouve dans notre observation 1 ; deux cas du même genre observés par Baumgarten sont analysés dans les Annales de laryngol (1896).

Pathogénie

La question n'est pas encore bien éclaircie. Personne ne conteste l'origine congénitale de la malformation ; elle est prouvée par les autopsies de Luschka et de Donaldson pratiquées chez des nouveaux-nés morts avec des phénomènes asphyxiques, et chez lesquels on trouva une oblitération osseuse des choanes.

Bitot a rencontré la même malformation chez des fœtus humains et chez des fœtus d'animaux (Arch. tocologie 1876, p. 554) ; Otto (1830) l'avait observée aussi chez des fœtus humains.

On a émis plusieurs hypothèses pour en expliquer la pathogénie :

1° D'après Hopmann, l'atrésie choanale ne serait que l'exagération de la symétrie qui existe quelquefois entre les deux choanes.

2° Kundrat, Schrotter et Luschka pensent que la membrane obturatrice provient de l'os palatin ; pour les deux premiers, elle se formerait aux dépens de la

partie verticale de cet os ; pour le second, aux dépens de sa branche horizontale.

3° Pour d'autres auteurs enfin, il faut incriminer un trouble dans le développement des fosses nasales : l'embryologie nous montre que la cavité buccale est primitivement séparée de la cavité nasale par une membrane qu'on appelle la membrane pharyngienne. Cette membrane pharyngienne, résultat de l'accolement de la partie toute postérieure du stomodæum (ou bouche primitive) avec le cul-de-sac pharyngien de l'intestin primitif, s'insère sur la base du crâne. Elle ne tarde pas à présenter un orifice central qui met en relation la bouche et le pharynx.

L'orifice s'agrandit par résorption du reste de la membrane, et les deux cavités finissent par communiquer librement entre elles.

Certains admettent que c'est la persistance de cette membrane et son ossification ultérieure qui donne lieu à l'occlusion des choanes. L'os nouveau qui se produit s'unit intimement au palatin et au vomer. Bitot l'appelle os triangulaire naso-palatin.

Il est probable que chacune de ces théories contient une part de vérité ; la théorie de la persistance de la membrane pharyngienne, si elle peut expliquer les atresies membraneuses intra ou rétro-nasales, n'explique pas les occlusions marginales.

Par contre l'hypothèse de Kundrat et de Luschka peut s'appliquer à ces dernières.

Mais la difficulté commence quand il s'agit de déterminer pourquoi la membrane pharyngienne ne s'est pas résorbée, — pourquoi l'os palatin ou le sphénoïde se sont développés à l'excès de façon à former une cloison osseuse anormale. Aucune réponse certaine n'a été jusqu'ici apportée à ce sujet.

Diagnostic

Il n'est en somme pas difficile, à condition de penser à la malformation. Il en est de celle-ci comme d'autres maladies qu'on ne diagnostique pas précisément parce qu'on n'y pense pas.

L'erreur la plus fréquente consiste à croire à l'existence de végétations adénoïdes qui, évidemment, peuvent coexister avec l'occlusion congénitale, mais qui, souvent aussi, font défaut. Les rhumes et les bronchites répétées plaident plutôt en faveur des végétations adénoïdes. L'exploration au stylet, l'épreuve de l'eau et la rhinoscopie postérieure permettent d'éviter l'erreur.

Chez un jeune enfant, il est permis de penser à un corps étranger introduit dans une fosse nasale et qui y est resté depuis un temps très long. Dans ce cas, en dehors des commémoratifs, on observe presque toujours un écoulement nasal purulent, d'odeur plus ou moins fétide. Les mucosités qui existent sur le plancher des fosses nasales, dans l'occlusion congénitale,

ne sont pas fétides. Le stylet rencontre un corps dur, mais il peut passer au-dessus ou au-dessous de lui, arrivant même jusqu'au pharynx en déterminant un réflexe nauséeux. Enfin, à la rhinoscopie, le corps étranger est opaque.

Les déviations de la cloison, l'hypertrophie des cornets moyen et inférieur surtout se diagnostiquent facilement soit à la vue directe, soit avec le spéculum aidé, au besoin, de l'éclairage au miroir frontal.

Les tumeurs du nez (polypes fibreux, polypes muqueux, fibromes...) seront éliminées par l'examen au spéculum : elles forment une saillie que ne forme pas la cloison congénitale ; elles sont irrégulières ou plus ou moins arrondies ; elles sont pourvues d'un pédicule, saignant dans les cas de fibrome.

Il y a des synéchies congénitales, osseuses ou membraneuses, qui sont intra-nasales, unissant la cloison médiane des fosses nasales au cornet inférieur. Dans ce cas, le stylet est arrêté presque dès son introduction, et les choanes sont parfaitement visibles à la rhinoscopie postérieure.

Enfin, les occlusions choanales peuvent être acquises, le cas n'est pas fréquent. C'est surtout la syphilis qui est capable de produire des brides cicatricielles oblitérant tout ou partie des choanes ; en effet, l'infiltration gommeuse ou scléro-gommeuse du voile du palais peut, après cicatrisation, déterminer des adhérences de la face supérieure du voile avec la voûte du pharynx. C'est ce qui est arrivé chez le tonnelier dont nous avons re-

laté l'observation. (Obs. V). L'exploration au stylet et la rhinoscopie antérieure permettent d'arriver au diagnostic : le stylet perçoit un plan fibreux, dur, qui n'a pas la dépressibilité d'une lame congénitale ; à la rhinoscopie antérieure, la membrane congénitale a un aspect gris rosé, vasculaire, tandis que les brides cicatricielles ont un aspect blanchâtre, non vascularisé.

Retentissement de l'occlusion choanale

sur les organes voisins ou éloignés

et sur l'état général

Abordons maintenant le retentissement de l'affection sur les organes voisins ou éloignés et sur l'état général.

Nous avons vu combien la fonction respiratoire était compromise, particulièrement chez les jeunes enfants, quand l'oblitération siège sur les deux choanes ; nous avons même vu qu'une asphyxie mortelle pouvait emporter ces enfants.

La gêne respiratoire amènera des troubles dans le sommeil ; les tout jeunes enfants qui ne savent pas encore s'adapter à la respiration buccale auront le plus à pâtir de leur malformation ; pendant le sommeil, les lèvres se rapprochent, empêchant ainsi l'accès de l'air par la bouche ; la voie nasale étant insuffisante ou imperméable, ils auront des crises de suffocation, des réveils brusques avec cris et agitations.

Chez les enfants d'un âge plus avancé, l'adaptation à la respiration buccale est faite ; néanmoins on peut noter chez eux des accès de suffocation, des cauchemars, des terreurs nocturnes, de la laryngite striduleuse, lorsque surtout à l'atrésie choanale s'ajoutent des végétations adénoïdes.

Cette respiration buccale ne sera pas sans produire à son tour des effets fâcheux : le sujet aura mauvaise haleine au réveil ; il a la bouche pâteuse, la gorge sèche, il éprouve le besoin de boire.

L'air ne passant plus par le nez ne sera pas réchauffé, humidifié et tamisé ; la muqueuse pharyngée va réagir au contact de cet air froid, sec et non purifié des poussières qu'il contient : dès lors, on peut observer de la pharyngite sèche ou granuleuse, ou de l'hypertrophie des amygdales, avec des poussées inflammatoires possibles du côté de ces organes. L'altération de la muqueuse pharyngée, en favorisant l'entrée des germes infectieux, nous explique la fréquence des adénopathies cervicales.

Les troubles digestifs seront particulièrement accusés chez les tout jeunes enfants : les mouvements de succion nécessitant le rapprochement des lèvres et l'air ne pouvant plus ainsi passer, l'enfant sera forcé, sous peine d'étouffer, de lâcher le sein ; il se nourrit fort mal, dépérit et finit même par succomber. Cela lorsque l'occlusion est bilatérale.

Chez l'adulte, les troubles de l'appétit ne sont pas rares ; les sécrétions du cavum ne pouvant être expul-

sées par le nez, vont, en s'accumulant, glisser le long de la paroi postérieure du pharynx et parvenir ainsi par l'œsophage jusque dans l'estomac. Elles y arriveront surtout quand le sujet fera des mouvements de déglutition, c'est-à-dire pendant les repas. La muqueuse gastrique subira des altérations qui troubleront l'appétit.

Quand la respiration nasale sera tout à fait insuffisante, l'individu présentera plus ou moins de l'anémie. Cette anémie ne dépend pas seulement de ce fait que, la quantité d'air pénétrant dans les poumons étant moins grande, l'hématose est incomplète et les globules rouges moins nombreux ; elle résulte aussi de la mauvaise digestion des aliments, insuffisamment préparée par la bouche qui est forcée de remplir deux rôles à la fois.

Les méfaits de la malformation vont s'exercer aussi sur l'appareil respiratoire, sur la cage thoracique et sur le squelette de la face. La diminution de l'hématose et les grands efforts inspiratoires que fait le malade pour suppléer à la respiration nasale déficiente ou insuffisante expliquent ces troubles.

L'air froid, sec, non purifié peut déterminer sur le larynx des catarrhes aigus ou chroniques, répétés, avec enrouement et troubles de la voix, — et sur les bronches une inflammation dont l'aboutissant, par sa persistance, est l'emphysème pulmonaire.

Les poumons présentent de l'emphysème, notamment dans les parties supérieures, les parties inférieures restant à peu près normales. Aussi la respiration est-elle rude ou obscure et l'expiration prolongée (Obs. III

et VI). Cet emphysème reconnaît donc deux origines ; il est lié à l'obstruction nasale et à la respiration buccale.

Du côté du thorax, on note des modifications diverses : tantôt il est aplati dans le sens antéro-postérieur, tantôt il présente une dépression latérale, le sternum paraissant faire une pointe en avant, tantôt enfin la poitrine montre une gouttière médiane antérieure avec évase-ment de sa partie inférieure. Ces altérations thoraciques s'expliquent par le tirage chronique, principalement nocturne, provoqué par la gêne respiratoire ; elles sont exagérées quand il y a coexistence de rachitisme. Or l'occlusion bilatérale des choanes, en empêchant le nourrisson de prendre le sein maternel et en le forçant à subir l'allaitement artificiel, favorisera grandement chez lui l'apparition du rachitisme.

Des déviations de la colonne vertébrale peuvent être la conséquence de ces déformations sterno-costales. Ces déformations ne s'observent que quand l'occlusion est unilatérale ; dans ce cas, un côté de la poitrine se développe davantage que l'autre ; la colonne vertébrale sera attirée du côté le mieux développé. La cage thoracique, en effet, forme un tout dont les différentes pièces sont solidaires les unes des autres ; l'équilibre qui existe normalement entre elles, grâce à leur symétrie, est rompu quand les pièces d'un côté sont touchées ; telle est l'origine des scoliozes secondaires aux déformations sterno-costales. La malade dont Grossard relate l'observation portait une scoliose dorsale des plus nettes. Cette observation est reproduite dans la thèse de Daubret.

La face subit des altérations importantes qui attirent l'attention du côté du nez ou du pharynx nasal. Elle est aplatie, les narines sont rétrécies, le nez est étroit, la lèvre supérieure atrophiée, les dents mal implantées, la voûte palatine ogivale, contribuant ainsi à produire une déviation de la cloison du nez ; dans certains cas même, les globes oculaires paraissent faire une saillie anormale.

Ces diverses modifications sont sous la dépendance de l'arrêt de développement du squelette facial, arrêt secondaire lui-même à l'obstruction nasale. Les fosses nasales, ne permettant plus l'accès de l'air, ne remplissent plus leur rôle et dès lors vont s'atrophier ; les différents os qui participent à leur constitution (os propres du nez, maxillaires supérieurs, os palatin, vomer, sphénoïde) subiront ainsi un arrêt de développement. C'est en effet une loi de pathologie générale qu'un organe qui ne fonctionne plus ou qui est troublé dans son fonctionnement tend à s'atrophier. L'atrophie du quadriiceps fémoral, dans les arthrites quelque peu prolongées du genou, en est un exemple frappant. Expérimentalement d'ailleurs, Delavan a reproduit cette atrophie sur un jeune lapin en lui obturant une narine.

L'imperméabilité nasale retentira sur l'olfaction, sur l'ouïe, sur le goût. L'anosmie est fréquente parce que l'air qui normalement vient impressionner les terminaisons nerveuses de la pituitaire quand il est chargé de particules odorantes, ne traverse plus les fosses nasales obturées.

L'abolition ou la diminution de l'ouïe tient souvent à l'existence d'otite sèche, scléreuse, qui s'explique par le défaut de ventilation de l'oreille moyenne ou par la propagation des lésions chroniques inflammatoires du cavum aux trompes d'Eustache ; ce processus inflammatoire peut gagner l'oreille moyenne, amenant une ankylose des articulation des osselets et une immobilisation de la membrane tympanique.

Nous avons vu que l'état général quelquefois n'était pas indemne ; les sujets sont chétifs, anémiés même — comme la fillette dont parle Baumgarten (*Annales de laryngol.* 1896) — ne se sont pas développés comme les individus de leur âge. Chez la femme, cet état général peut retentir d'une façon défavorable sur les menstrues (Obs. de Gonguenheim).

Pronostic

Il est grave chez le nouveau-né, puisque la mort peut être la conséquence de l'occlusion choanale bilatérale.

Dans les premiers mois de la vie, l'enfant peut succomber aux progrès de la dénutrition qui résulte de l'impossibilité qu'il éprouve de s'alimenter convenablement.

Quand l'obstruction est incomplète, le pronostic est bénin chez lui comme chez l'adulte.

Par contre, il nous apparaît comme loin d'être bénin lorsqu'on considère les complications très fréquentes auxquelles la difformité donne lieu.

Il est remarquable de constater que l'obstruction chœonale ne favorise pas l'apparition de la tuberculose pulmonaire ; dans aucune des observations que nous avons lues nous n'avons vu signaler le fait.

Traitement

Il sera différent selon la variété de l'occlusion.

Dans le cas d'occlusion osseuse, on a usé de divers instruments qui sont, en somme, tous bons : gouge et maillet, forêt, tréphine montée sur un tour électrique... On emploie tantôt l'anesthésie au chlorure d'éthyle, tantôt l'anesthésie locale ; celle-ci est suffisante. Elle portera sur le cavum (en badigeonnage avec la solution de stovaine ou de novocaïne à 1/100, à laquelle on ajoutera quelques gouttes de la solution d'adrénaline à 1/1000.), — et sur les fosses nasales en pulvérisations avec la même solution.

Brunk, dans un cas d'occlusion osseuse de la choane gauche chez une jeune femme de 20 ans, est intervenu par la voie buccale ; sous anesthésie locale avec la solution de novocaïne et d'adrénaline, il pénétra par le palais osseux en faisant une incision dans le raphé médian, partant du milieu de la voûte palatine à l'épine nasale postérieure et en la prolongeant de 1 centim. et

de mi sur le palais mou. Ruginage du périoste. Pénétration avec la gouge et le maillet.

Le procédé est peu recommandable : l'opération par la voie ordinaire est certainement meilleure et plus facile

Lorsque l'occlusion est membraneuse, on perfore la cloison avec des ciseaux, avec un bistouri, une sonde, un trocart, ou le plus souvent avec le galvano-cautère. Et comme précédemment, l'anesthésie est locale ou générale.

V. Texier préfère dilacérer la membrane au moyen du doigt introduit par la bouche dans le naso-pharynx ; le résultat serait immédiatement beaucoup plus favorable et plus parfait que dans le traitement par le galvano-cautère.

Quelle que soit la variété d'occlusion, il faut veiller à ne pas blesser la paroi postérieure du pharynx ; pour cela, on opérera l'index gauche introduit dans l'arrière-nez.

Après l'opération, on passera dans l'orifice qu'on a troué une mèche de gaze iodoformée ou même de gaze ordinaire ; on produit ainsi l'hémostase. On détamponne le lendemain, et si l'ouverture n'est pas assez large, on l'agrandira. Plusieurs séances opératoires peuvent être nécessaires pour obtenir un orifice suffisamment béant.

Pour conserver le bénéfice de l'intervention et pour éviter de nouvelles occlusions fibreuses cicatricielles, il sera indispensable de laisser à demeure dans l'ouverture artificiellement pratiquée, pendant une heure ou deux par jour, et durant des semaines, des mois même, une

bougie dilatatrice creuse ou un drain qui seront ramenés par la bouche : une mèche de gaze suffirait d'après Gouguenheim.

Chez les nouveaux-nés, il y a urgence à intervenir quand l'occlusion est bilatérale. La lame obturante étant chez eux peu résistante, quelle que soit sa nature ; une forte sonde, un trocart ou le galvano-cautère suffiront par rétablir le passage de l'air à travers le nez. Après tamponnement, on placera un petit tube en caoutchouc ou une sonde creuse pour maintenir l'ouverture béante.

L'enfant peut ainsi reprendre le sein, et son développement redevient normal.

Les résultats opératoires sont en général excellents, si l'on a laissé pendant longtemps dans les perforations des tubes de caoutchouc qui permettent aux bords de l'orifice artificiel de se cicatriser.

Les troubles fonctionnels des malades s'amendent ou disparaissent ; la respiration nasale redevient possible, le ronflement disparaît, l'acuité auditive augmente ou même redevient normale, l'odorat et le goût reparaissent, la voix perd son timbre désagréable ; la poitrine s'élargit ; le malade gagne en enbompoint et chez la femme les règles se rétablissent.

CONCLUSIONS.

1° L'occlusion congénitale des choanes est loin d'être une anomalie rare. Elle est uni ou bilatérale, osseuse ou membraneuse, complète ou incomplète.

2° La sensation, au stylet, d'un mur résistant, — ou d'une membrane dépressible —, l'épreuve de l'eau, la rhinoscopie postérieure et le toucher digital permettent d'en porter le diagnostic.

3° Par les complications très fréquentes qu'elle produit du côté de l'odorat et de l'ouïe, du côté de la cage thoracique, par l'état de débilité où elle peut mettre le malade, elle comporte un pronostic plus sérieux qu'on ne le dit, qu'elle soit uni ou bilatérale.

4° Elle est d'un pronostic très grave chez les nouveaux-nés, quand elle atteint les deux choanes. Elle les condamne à mourir soit d'asphyxie, soit d'inanition par l'obstacle qu'elle apporte à la respiration et à la tétée. L'intervention s'impose alors d'urgence chez eux.

5° Le traitement en est relativement simple ; sous la surveillance d'un doigt introduit dans le cavum, perforation au galvano-cautère quand l'occlusion est membraneuse ; emploi de la gorge et du maillet si elle est osseuse.

6° Le malade retire un large bénéfice de l'intervention à condition qu'on maintienne, souvent pendant un temps assez long, dans les ouvertures artificiellement créées, des drains en caoutchouc qui empêchent la production d'une nouvelle membrane cicatricielle.

Vu : Le Président de Thèse :
DE LAPERSONNE.

Vu : Le Doyen :
D. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- H. ABOULKER. — Société française d'oto-rhino-laryngologie.
Congrès 1910.
- BAUMGARTEN. — Monastchrift für Ohrenh. 1896 p. 17, 3 cas
analysés in Annales de laryngol. p. 141-142.
- BELLIN et LEROUX. — Annales des maladies de l'oreille, août
1905.
- BITOT. — Archives de tocologie 1876, p. 337.
- BOTEY. — Archives de laryngologie, 1906.
- M. BOULAY. — Archives de médecine des enfants, mars 1902.
et Traité de pathol. générale de Bouchard, tome IV.
- BRUNK. — Arch. laryngol, 1910. p. 324.
- DAUBRET. — Thèse de Paris 1899-1900).
- DEBIERRE. — Embryologie.
- DELAVAN. — The journal of the american association, 40^e
meeting, Annales de l'Assoc. Méd. Amér.. 8 mars 1890.
- DONALDSON. — Edimburg médical journal 1880.
- ESCAT. — Thèse de Paris 1893-1894 et Arch. int. de laryngol.
1896.

FORSTER. — Arch. de laryngol. 1908, p. 652-53.

GONGUENHEIM et HÉLARY. — Ann. maladies de l'oreille 1894,
p. 43.

HECHT. — Revue de laryngol. 1902. Rev. laryng. 1906 p.
165-66.

MORELL. — Mackenzie : Traité des maladies du nez p. 337.

SCHROTTER. — Monast. f. Ohrenh. Avril 1888.

SHUTTER. — Ann. mal. oreilles 1895.

SCHWENDT. — Monast. f. Ohrenh. 1899. p. 105.

V. TEXIER. — Revue hebdomadaire. laryngol. 1906. p. 742-44.

Tourneux. — Précis d'embryologie.

Imprimerie spéciale de la Librairie OLLIER-HENRY
26, Rue Monsieur-Leprince. — Paris.
